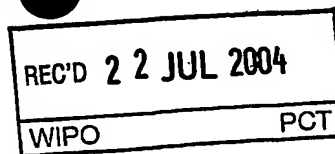


特 許 協 力 条 約

PCT



特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第12条、法施行規則第56条）  
〔PCT36条及びPCT規則70〕

出願人又は代理人 の書類記号 JHTK-54-PCT	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO3/10001	国際出願日 (日.月.年) 06.08.2003	優先日 (日.月.年) 09.08.2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl. C09K3/14, H01L21/304, B24B37/00		
出願人 (氏名又は名称)  日立化成工業株式会社		

<p>1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。</p> <p>2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。</p> <p>3. この報告には次の附属物件も添付されている。</p> <p>a <input type="checkbox"/> 附属書類は全部で _____ ページである。</p> <p><input type="checkbox"/> 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）</p> <p><input type="checkbox"/> 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙</p> <p>b <input type="checkbox"/> 電子媒体は全部で _____ （電子媒体の種類、数を示す）。 配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。（実施細則第802号参照）</p>	
<p>4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 第I欄 国際予備審査報告の基礎</p> <p><input type="checkbox"/> 第II欄 優先権</p> <p><input type="checkbox"/> 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成</p> <p><input type="checkbox"/> 第IV欄 発明の単一性の欠如</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明</p> <p><input type="checkbox"/> 第VI欄 ある種の引用文献</p> <p><input type="checkbox"/> 第VII欄 国際出願の不備</p> <p><input type="checkbox"/> 第VIII欄 国際出願に対する意見</p>	

国際予備審査の請求書を受理した日 25.02.2004	国際予備審査報告を作成した日 30.06.2004	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員)  藤原 浩子	4V 9155
電話番号 03-3581-1101 内線 3483		

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

## 第 I 欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の官語を基礎とした。

☐ この報告は、\_\_\_\_\_ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の官語である。

☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査

☐ PCT規則12.4にいう国際公開

☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に应答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☒ 出願時の国際出願書類

☐ 明細書

第 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ ページ\*、 \_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☐ 請求の範囲

第 \_\_\_\_\_ 項、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_ 項\*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 \_\_\_\_\_ 項\*、 \_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ 項\*、 \_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 \_\_\_\_\_ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、 \_\_\_\_\_ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記書類が削除された。

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ

☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項

☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ

☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項

☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

\* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

## 第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	1-7	有 無
	請求の範囲		
進歩性(IS)	請求の範囲		有 無
	請求の範囲	1-7	
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-7	有 無
	請求の範囲		

## 2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: JP 2001-185514 A(日立化成工業株式会社)2001.07.06  
 文献2: JP 2002-134444 A(日立化成工業株式会社)2002.05.10  
 文献3: JP 2001-23938 A(多摩化学工業株式会社)2001.01.26  
 文献4: JP 2001-200244 A(東京磁気印刷株式会社)2001.07.24  
 文献5: JP 7-188087 A(エー・プロダクツ・アント・ケミカルズ・インコーポレーテッド)1995.07.25  
 文献6: JP 2001-31954 A(東京磁気印刷株式会社)2001.02.06

文献1には、酸化セリウム粒子、ポリビニルピロリドンなどの水溶性含窒素化合物、遊離の-COOM基等を有する水溶性アニオン性有機化合物及び水を含むCMP研磨剤が開示され(特許請求の範囲)、遊離の-COOM基等を有する水溶性アニオン性有機化合物としてアセチレンジカルボン酸(「アセチレン結合を有する有機化合物」に相当)が例示されている(段落0025)。

文献2には、酸化セリウム粒子、分散剤、ビニルピロリドン共重合体からなる添加剤及び水を含むCMP研磨材組成物が開示され、当該共重合体の単量体成分としてビニルアセチレン(「アセチレン結合を有する有機化合物」に相当)が例示されている。

文献3には、コロイド状シリカ生成物と酸化剤を含有するCMP研磨剤が開示され、アセチレングリコール系の非イオン界面活性剤を研磨ダメージを抑制するために添加できると記載されている(段落0024)。

文献4には、研磨用ラッピングオイルにおいてアセチレングリコール化合物を用いることが開示され、アセチレングリコール化合物の炭素-炭素三重結合が強い極性を有するため、当該化合物の三重結合π電子及び極性基である末端水酸基が磁気ヘッドの金属膜に対して配向することにより、選択的に吸着して保護膜を形成し、金属表面に対するスクラッチを防止することが記載されている。

文献5には、2,4,7,9-テトラメチル-5-デシン-4,7-ジオール(「一般式(11)」に相当)及びそのエトキシレートのようなアセチレングリコールをベースとする界面活性剤は、在来の非イオン界面活性剤等有するマイナスの特徴をほとんど有していないことが記載されている。

文献6には、研磨材粒子、分散媒、選択研磨防止剤として少なくとも一種のアルコール性水酸基を有する化合物、及び、分散剤を含む遊離砥粒スラリー組成物が開示され、アルコール性水酸基を有する化合物として3-ペンチン-1-オール、2-ヘプチン-1-オール(「一般式(11)」に相当)等の化合物が例示されている。

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

## 第 V.2 欄の続き

<請求の範囲 1～2、4～7について>

文献 1 の記載に基づいて、アセチレンジカルボン酸を用いて本願発明とすることは、当業者が容易に想到し得たものである。

文献 2 の記載に基づいて、共重合体の成分としてビニルアセチレンを採用して本願発明とすることは、当業者が容易に想到し得たものである。

また、研磨用組成物において、アセチレングリコール系界面活性剤は研磨ダメージを抑制する化合物として用いられること（文献 3～4）、あるいは、選択研磨剤としてアセチレンを有する化合物を用いることができること（文献 6）は公知であるから、文献 1～2 に記載の酸化セリウムと水を含む CMP 研磨剤においても、研磨ダメージを抑制する等のために、アセチレングリコール系界面活性剤等のアセチレンを含有する化合物を用いてみることは、当業者が容易に想到し得たものといえる。

よって、請求の範囲 1～2、4～7 に係る発明は、文献 1～4 及び 6 により進歩性を有していない。

<請求の範囲 3 について>

本願請求の範囲 3 に記載の一般式(11)に記載の化合物は、優れた物性を有するアセチレングリコール化合物系界面活性剤として公知であるから（文献 5）、研磨材に添加するアセチレングリコール系界面活性剤として、かかる公知のものを用いることは、当業者が適宜なし得た事項にすぎない。

そして、本願発明において、特定の構造の化合物を採用したことにより、当業者が予測し得ない格別優れた効果を奏するものともいえない。

よって、請求の範囲 3 に係る発明は、文献 1～6 により、進歩性を有していない。